NÜRNBERG

ANLAGE 3

GESAMTSTRATEGIE ZUR **GEBÄUDEBEZOGENEN NACHHALTIGKEIT** BEI DER STADT NÜRNBERG



16.07.25 | **Hochbauamt** | H/ZA

NÜRNBERG

ZIELE

1. KONKRETISIERUNGSSTUFE | GRUNDSATZ BESCHLUSS | 2. KONKRETISIERUNGSSTUFE | 1. FOLGE BESCHLUSS

UNSERE ZUKUNFTSVISION

Die erarbeitete Gesamtstrategie zeigt auf, wie die übergeordneten Zielstellungen für nachhaltige Entwicklung

- **Klimaneutralität & Energieeffizienz**
- **Wirtschaftliche Rentabilität**
- **Umweltverträglichkeit & Ressourcenschonung**
- **Klimaanpasssung (Gesundheitsschutz)**
- **Soziale Verantwortung**

gebäudebezogen umgesetzt werden, um unsere Stadt lebenswerter, widerstandsfähiger und zukunftsfähiger zu machen.

Die übergeordneten Zielstellungen wurden anwendungsbezogen gegliedert,

VERMITTLUNG | **PROZESSGESTALTUNG** | **PLANEN & BAUEN** | **BETREIBEN**

inhalte definiert und für die jeweiligen Themenbereiche die beteiligten Strukturen benannt.

Zur Entwicklung, Abstimmung und Umsetzung der Gesamtstrategie wurde ein mehrstufiges prozessorientiertes Vorgehen unter Beteiligung der mitwirkenden Organisationseinheiten erfolgreich umgesetzt.

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD

VERMITTLUNG | PROZESSGESTALTUNG | PLANEN & BAUEN | BETREIBEN

- Wissenstransfer & Innovationsmanagement
- Veranstaltungen, Stakeholder- und Netzwerkpflege
- Kontinuierliche Nachverfolgung der Indikatoren zur Zielerreichung
- Nachsteuerung zur Zielerreichung bzw. Fortschreibung der Zielstellungen
- Sensibilisierung von Mitarbeitenden & Nutzenden

- Erhalt & Entwicklung des Gebäudebestandes
- Suffizienzsteuerung (Flächenmanagement)
- Digitalisierung & Standardisierung von Prozessen (CAFM | zentr. Datenhaltung)
- Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Vergabeprozesse
- Steuerung klimaneutraler Gebäudebestand

- Kombination Bauunterhalt & energetischer Sanierung
- Optimierung klimaneutraler Energieerzeugung & Effizienz
- Entwurfsanpassung an den Klimawandel
- Lebenszyklusorientierte Entwurfsoptimierung
- Systematisches Ressourcenmanagement (Kreislaufwirtschaft)
- Steuerung der Nachhaltigkeit im Planungsprozess
- Förderungskonforme Umsetzung Energieeffizienz & Nachhaltigkeit

- Übergeordnetes Energiemanagement
- Bedarfserfassung zum wirtschaftlichen Funktions- & Werterhalt
- Wartungs- & Instandhaltungsmanagement
- Ausweitung Autocontrolling & technisches Monitoring
- Standards für den Gebäudebetrieb

HANDLUNGSFELD **VERMITTLUNG**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Stadtweite Koordination Wissenstransfer & Innovationsmanagement

Strategische nachhaltigkeitsbezogene Hochschulkooperationen um innovative bauliche und technische Lösungen frühzeitig zu integrieren und auszuwerten (z.B. Durchführung von Evaluationen & Pilotprojekten, kontinuierliche Betreuung von Studienarbeiten, Fachpublikationen, Wissensmanagement, Mitarbeitendenschulungen)

H, Ref. VII, , Hochschulen, technische Mitarbeitende

Veranstaltungen, Stakeholder- & Netzwerkpflege

Workshops, Reviews, Arbeitskreise & ämterübergreifende Vernetzung, Beitritt zu überregionalen Netzwerken (z.B. Netzwerk Klimapositive Städte und Gemeinden, Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB e.V.)

Ref. VII, Ref. III, H, Hochschulen, technische Mitarbeitende

Kontinuierliche Nachverfolgung der Indikatoren zur Zielerreichung

Regelmäßige systematische Überwachung und Analyse von festgelegten Leistungskennzahlen (Indikatoren) um den Transformationsfortschritt in Bezug auf die gesetzen Ziele transparent darlegen zu können. Reporting- & Berichtswesen zur Verbesserung des Informationsflussses zu Politik (z.B. Stadtrat, Gremien, Ausschüsse) und Stadtgesellschaft (z.B. Klimabeirat etc.), Darstellung Zielerreichung auf SDG Dashboard

Ref. III, StA, Stk, H/ZA-KEM

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **VERMITTLUNG**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Nachsteuerung zur Zielerreichung bzw. Fortschreibung der Zielstellungen

Identifikation und Durchführung von Nachsteuerungsmaßnahmen zur Zielerreichung hinsichtlich der Anpassung notwendiger Ressourcen, Umsetzung von Korrekturmaßnahmen bei identifizierten Hindernissen, Überarbeitung Strategie und Maßnahmenkatalog bzw. Fortschreibung der Zielstellungen (ggf. Entscheidungsmatrix)

Ref. III, StA, Stk, H/ZA-KEM

Sensibilisierung von Mitarbeitenden, Nutzenden & Stadtgesellschaft

Durchführung von Informationsveranstaltungen über Klimaschutz und Nachhaltigkeitspraktiken. Schulungen, Workshops und Informationskampagnen tragen zur Stärkung des Bewusstseins und Reflektion der Auswirkungen des eigenen Handelns bei. Informationskampagne / Beteiligungsformate implementierung Flächenmanagement sowie der Begleitung von Veränderungsprozessen

Ref. III, Ref. IV, KoM H/ZA-KEM, KuF, Tg, PA, GPR

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD

VERMITTLUNG | **PROZESSGESTALTUNG** | PLANEN & BAUEN | BETREIBEN

- Wissenstransfer & Innovationsmanagement
- Veranstaltungen, Stakeholder- und Netzwerkpflege
- Kontinuierliche Nachverfolgung der Indikatoren zur Zielerreichung
- Nachsteuerung zur Zielerreichung bzw. Fortschreibung der Zielstellungen
- Sensibilisierung von Mitarbeitenden & Nutzenden

- Erhalt & Entwicklung des Gebäudebestandes
- Suffizienzsteuerung (Flächenmanagement)
- Digitalisierung & Standardisierung von Prozessen (CAFM | zentr. Datenhaltung)
- Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Vergabeprozesse
- Steuerung klimaneutraler Gebäudebestand

- Kombination Bauunterhalt & energetischer Sanierung
- Optimierung klimaneutraler Energieerzeugung & Effizienz
- Entwurfsanpassung an den Klimawandel
- Lebenszyklusorientierte Entwurfsoptimierung
- Systematisches Ressourcenmanagement (Kreislaufwirtschaft)
- Steuerung der Nachhaltigkeit im Planungsprozess
- Förderungskonforme Umsetzung Energieeffizienz & Nachhaltigkeit

- Übergeordnetes Energiemanagement
- Bedarfserfassung zum wirtschaftlichen Funktions- & Werterhalt
- Wartungs- & Instandhaltungsmanagement
- Ausweitung Autocontrolling & technisches Monitoring
- Standards für den Gebäudebetrieb

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD
PROZESSGESTALTUNG

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Erhalt & Entwicklung des Gebäudebestandes

Priorisierung von Erhalt, Umbau bzw. Erweiterung von Bestandsgebäuden ist zu bevorzugen. Abriss und Ersatzneubau bestehender Gebäude möglichst zu vermeiden. Belange der Stadtentwicklung (z.B. Nachverdichtung, Nutzungsmix, Freiflächen etc.) berücksichtigen. Bedarfsträgerübergreifend ist hierzu ein strategisches gesamtstädtisches Flächen & Standortmanagement (sog. Portfoliomanagement) einzuführen.

H, ZD, LA, betreibende Dienststellen, Stk, Stpl

Stadtweit sind für Projektentwicklung und Bedarfsplanung Standards und Entscheidungskriterien unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit zu etablieren.

Suffizienzsteuerung (Flächenmanagement)

Bedarfsermittlung und zentrale Prüfung von Flächen(mehr)bedarfen insb. hinsichtlich der Projektübergreifenden Synergienutzung städtischer Immobilien. Berücksichtigung von an den Gebäudebestand angepassten Nutzungs- und Betriebskonzepten. Förderung einer hohen Raumbelegungsdichte und Nutzungsfrequenz durch multikodierte Flächen (Mehrfachbelegungen).

Ref.I/II-ZSFP, Bedarfsträger, H, ZD, LA, betreibende Dienststellen, Stk, Stpl PA, GPR

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **PROZESSGESTALTUNG**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Digitalisierung & Standardisierung von Prozessen

Effizienzsteigerung des Personaleinsatzes durch Digitalisierung und Prozessvereinfachung. Aktualisierung und Zusammenführung der Datenhaltung (z.B. Bau- und Betriebsvorgaben, Gebäudeinformationen, Schadstoffkataster, Ressourcenpass, CAFM etc.). Inbetriebnahmemanagement (Koordination strukturierter Gewerkeinbetriebnahmen, Funktionsprüfungen und TGA-Probebetrieb).

betreibende Dienststellen, DiP, IT, H, Ref.I/II-ZSFP

Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Vergabeprozesse

Implementierung von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeitsprinzipien als Kriterien in Auswahlverfahren von Planungsbüros, bauausführenden Firmen, Lieferanten. Definition und Einführung baufachlicher Bewertungskriterien zur objektiven Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäudeentwürfen in Wettbewerben.

betreibende Dienststellen, H, Ref. III, ZD/3, SÖR

Steuerung klimaneutraler Gebäudebestand

Priorisierung und Optimierung der Wechselwirkungen zwischen Energieträgerumstellung, technischer Optimierung und energetischen Sanierung des Gebäudeportfolios unter Berücksichtigung baulicher, wirtschaftlicher und nutzungsbedingter Prioritäten im Gesamtkontext (Synergien Maßnahmenerweiterung). Überprüfung der Jahreszielerreichung sowie ggf. Vorschlag geeigneter Optimierungsmechanismen.

H/ZA-KEM, H/T, Stk, betreibende Dienststellen, Bedarfsträger

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD

VERMITTLUNG | PROZESSGESTALTUNG | **PLANEN & BAUEN** | BETREIBEN

- Wissenstransfer & Innovationsmanagement
- Veranstaltungen, Stakeholder- und Netzwerkpflege
- Kontinuierliche Nachverfolgung der Indikatoren zur Zielerreichung
- Nachsteuerung zur Zielerreichung bzw. Fortschreibung der Zielstellungen
- Sensibilisierung von Mitarbeitenden & Nutzenden
- Erhalt & Entwicklung des Gebäudebestandes
- Suffizienzsteuerung (Flächenmanagement)
- Digitalisierung & Standardisierung von Prozessen (CAFM | zentr. Datenhaltung)
- Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Vergabeprozesse
- Steuerung klimaneutraler Gebäudebestand
- **Kombination Bauunterhalt & energetischer Sanierung**
- **Optimierung klimaneutraler Energieerzeugung & Effizienz**
- **Entwurfsanpassung an den Klimawandel**
- **Lebenszyklusorientierte Entwurfsoptimierung**
- **Systematisches Ressourcenmanagement (Kreislaufwirtschaft)**
- **Steuerung der Nachhaltigkeit im Planungsprozess**
- **Förderungskonforme Umsetzung Energieeffizienz & Nachhaltigkeit**
- Übergeordnetes Energiemanagement
- Bedarfserfassung zum wirtschaftlichen Funktions- & Werterhalt
- Wartungs- & Instandhaltungsmanagement
- Ausweitung Autocontrolling & technisches Monitoring
- Standards für den Gebäudebetrieb

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **PLANEN & BAUEN**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Kombination Bauunterhalt & energetischer Sanierung

Umsetzung der strategischen, energetischen Gebäudesanierung bestehender städtischer Liegenschaften. Verbesserung der Gebäudehülle durch Wärmedämmung, Fenster- und Türentausch sowie Umrüstung der Anlagentechnik auf die Nutzung erneuerbarer Energien als Bestandteil aller beginnenden Baumaßnahmen.

Hochbauamt, betreibende Dienststellen, Bedarfsträger, Baudienststellen, WBG-K, Stk

Optimierung klimaneutraler Energieerzeugung & Effizienz

Integration von klimaneutralen energieeffizienten Technologien und Konzepten im Gebäudeentwurf. Dies umfasst energieeffiziente Beleuchtungssysteme, Nutzung und Erzeugung erneuerbarer Energien (PV-Ausbau, Fernwärmeausbau bzw. Heiztechnikumstellungen) sowie die Optimierung von Heizungs- und Lüftungssystemen incl. Gebäudeautomation.

Hochbauamt, N-Ergie, Baudienststellen, WBG-K, Nutzende

Entwurfsanpassung an den Klimawandel

Berücksichtigung prognostizierter Klimaentwicklungen, Anpassung an höhere Umgebungstemperaturen (z.B. Begrünung, erweiterung Baumbestand, Sonnenschutz, sommerlicher Wärmeschutz). Förderung der Gebäuderesilienz gegen Extremwetterereignisse (z.B. Trockenphasen, Starkregen, Stürme).

Hochbauamt, Ref. III, Baudienststellen, WBG-K

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **PLANEN & BAUEN**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Lebenszyklusorientierte Entwurfsoptimierung

Planung langlebiger, fehlertoleranter, technik- und wartungsarmer Gebäudekonzepte und Konstruktionen. Bevorzugung intelligenter umnutzungsfähiger Gebäudeentwürfe. Berücksichtigung der Herstellungs-, Betriebs- und Rückbauphase in Planungsentscheidungen. Miteinbeziehung der späteren Betreibenden (Reinigungsfreundlichkeit etc.). Ganzheitliche Darstellung von Herstellungs- und Lebenszykluskosten in gebäudebezogenen Entscheidungsprozessen.

Hochbauamt, beteibende Dienststellen, Nutzende, Baudienststellen, WBG-K

Systematisches Ressourcenmanagement (Kreislaufwirtschaft)

Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes zum Kreislaufwirtschafts-, Baustoff- & Entsorgungsmanagements. Förderung der Wiederverwendung von Baustoffen und Bauteilen, bevorzugung umweltfreundlicher Baustoffe aus recycelten oder nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft). Vermeidung, bzw. sortenreine Trennung von Bauabfällen um Deponierung zu minimieren und die Rückführung in Stoffkreislauf zu ermöglichen. Reduzierung des Einsatzes potentiell umweltschädlicher Materialien (z.B. Bauchemie, PVC, etc.).

Hochbauamt, beteibende Dienststellen, Ref. III, UwA, ZD, Baudienststellen, WBG-K, SÖR

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **PLANEN & BAUEN**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Steuerung der Nachhaltigkeit im Planungsprozess
Qualitätssicherung anhand kontinuierlicher, standardisierter Beurteilungssystematiken und Zielwerte zur frühzeitigen Abbildung der angestrebten Nachhaltigkeitsaspekte im Planungsprozess.

Hochbauamt, WBG-K, Baudienststellen

Förderungskonforme Umsetzung Energieeffizienz & Nachhaltigkeit
Identifizierung geeigneter Förderprogramme sowie Implementierung der jeweiligen technischen Anforderungen (z.B. Ökobilanzierungen und Gebäudezertifizierungen) in Hochbaustandards, Nachhaltigkeitscheck, Projektabläufen etc.

Hochbauamt, WBG-K, Baudienststellen, Stk

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD

VERMITTLUNG | PROZESSGESTALTUNG | PLANEN & BAUEN | **BETREIBEN**

- Wissenstransfer & Innovationsmanagement
- Veranstaltungen, Stakeholder- und Netzwerkpflege
- Kontinuierliche Nachverfolgung der Indikatoren zur Zielerreichung
- Nachsteuerung zur Zielerreichung bzw. Fortschreibung der Zielstellungen
- Sensibilisierung von Mitarbeitenden & Nutzenden
- Erhalt & Entwicklung des Gebäudebestandes
- Suffizienzsteuerung (Flächenmanagement)
- Digitalisierung & Standardisierung von Prozessen (CAFM | zentr. Datenhaltung)
- Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Vergabeprozesse
- Steuerung klimaneutraler Gebäudebestand
- Kombination Bauunterhalt & energetischer Sanierung
- Optimierung klimaneutraler Energieerzeugung & Effizienz
- Entwurfsanpassung an den Klimawandel
- Lebenszyklusorientierte Entwurfsoptimierung
- Systematisches Ressourcenmanagement (Kreislaufwirtschaft)
- Steuerung der Nachhaltigkeit im Planungsprozess
- Förderungskonforme Umsetzung Energieeffizienz & Nachhaltigkeit
- Übergeordnetes Energiemanagement
- Bedarfserfassung zum wirtschaftlichen Funktions- & Werterhalt
- Wartungs- & Instandhaltungsmanagement
- Ausweitung Autocontrolling & technisches Monitoring
- Standards für den Gebäudebetrieb

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **BETREIBEN**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Übergeordnetes Energiemanagement

Stärkung und Ausweitung eines effektiven, handlungsfähigen Energiemanagements, welches Verbräuche überwacht, optimiert und Möglichkeiten zur Einsparung aufzeigt. Dies beinhaltet das Initiieren und Steuern von Optimierungsmaßnahmen und deren Erfolgskontrolle sowie den Einsatz intelligenter Gebäudeautomationssysteme (z.B. Beleuchtungssteuerung, Heizung, Lüftung und ggf. Kühlung). Geordnete Inbetriebnahme des Gebäudes mit Einweisung der Nutzenden. Die Ergebnisse des Energiecontrollings werden für die Vermittlung aufbereitet.

Hochbauamt, betreibende Dienststellen, Nutzende, Stk, Ref. III

Bedarfserfassung zum wirtschaftlichen Funktions- & Werterhalt

Erfassung des Investitionsbedarfes an Klimawandelanpassungsmaßnahmen, Klimaneutralitätsstrategie, baulicher- oder funktionaler Mängel, incl. der aufgezeigten Optimierungsmaßnahmen des Energiemanagements für den Gebäudebestand. Investitionssteuerung anhand von definierten Zielen und Kennzahlen zur Maßnahmenumsetzung. Standardisierung der energetischen Betriebsoptimierung, des Wartungs- und Instandhaltungsmanagements sowie der Gebäudedokumentation.

betreibende Dienststellen, Hochbauamt, Nutzende, DiP, Stk

NÜRNBERG

HANDLUNGSFELD **BETREIBEN**

VORSCHLAG MITWIRKUNG
2. KONKRETISIERUNGSSTUFE

Wartungs- & Instanthaltungsmanagement

Strategische Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle aller Aktivitäten zur Sicherstellung der Funktionalität, Verfügbarkeit, Lebensdauer und Werterhalt von Anlagen, Gebäuden und anderen Infrastukturkomponenten.

betreibende Dienststellen, Hochbauamt, DiP, Stk

Ausweitung Autocontrolling & technisches Monitoring

Ausweitung und Automatisiserung von Überwachungs- und Kontrollsysteme von Gebäuden und technischen Anlagen, u.a. basiserend auf Systemen Maschinellen Lernens und / oder künstlicher Intelligenz. Systematischen Erfassung, Visualisierung und Analyse von Zustands- und Prozessgrößen. Erfassung von Fehlfunktionen und zur Detektion von Optimierungspotenzialen, Nachregulierung der Anlagen, Mängelerfassung und Initiierung der Mängelbeseitigung, regelmäßige Soll-Ist-Kontrolle und Optimierung).

Hochbauamt (H/ZA-KEM)

Standards für den Gebäudebetrieb

Zusammenfassung und Abstimmung der Anforderungen, Vorgaben und Informationen zum Gebäudebetrieb und den damit verbunden Prozessen.

betreibende Dienststellen, Hochbauamt, DiP